



Il cortisolo, soprannominato "l'ormone dello stress", è un ormone steroideo prodotto dalle ghiandole surrenali. Il suo ruolo principale è quello di mobilitare le risorse dell'organismo per affrontare le situazioni di stress, siano esse fisiche o psicologiche. Il cortisolo agisce su molti tessuti bersaglio e influisce sul metabolismo, sul sistema immunitario, sul ciclo sonno-veglia e sulle funzioni cognitive.

La secrezione di cortisolo segue un ritmo circadiano, cioè varia nel corso della giornata. Il livello di cortisolo è al massimo al risveglio al mattino, per darci l'energia necessaria per iniziare la giornata. Diminuisce poi gradualmente nel corso della giornata fino a raggiungere il suo livello più basso all'inizio della notte, favorendo così l'addormentamento. Questo ciclo è regolato dall'asse ipotalamo-ipofisi-surrene (HPA) e dalla luce del giorno.

In situazioni di stress acuto, la secrezione di cortisolo aumenta rapidamente per preparare l'organismo a reagire. Il cortisolo stimola la neoglucogenesi, cioè la produzione di glucosio dalle proteine e dai lipidi, per fornire energia ai muscoli e al cervello. Favorisce anche la lipolisi, liberando così acidi grassi nel flusso sanguigno. Questa reazione è adattiva a breve termine, in quanto consente di mobilitare le risorse necessarie per affrontare il pericolo.

Tuttavia, quando lo stress diventa cronico, l'esposizione prolungata a livelli elevati di cortisolo può avere effetti nocivi sulla salute. Un eccesso di cortisolo stimola l'accumulo di grassi, in particolare a livello addominale, e favorisce l'aumento del peso. Può anche causare una resistenza all'insulina, in quanto il cortisolo contrasta l'azione dell'insulina e perturba la regolazione della glicemia. A lungo termine, ciò aumenta il rischio di sviluppare un diabete di tipo 2.

Il cortisolo ha anche un impatto sul sistema immunitario. A breve termine, ha un effetto

anti-infiammatorio e immunosoppressore, che può essere benefico per prevenire una reazione eccessiva del sistema immunitario. Ma in caso di stress cronico, questa soppressione prolungata delle difese immunitarie può rendere l'organismo più vulnerabile alle infezioni e alle malattie autoimmuni.

A livello cerebrale, il cortisolo influenza le funzioni cognitive e l'umore. Un livello elevato di cortisolo può influire sulla memoria, sulla concentrazione e sulla presa di decisioni. Può anche favorire l'ansia, l'irritabilità e i disturbi del sonno. Al contrario, un livello insufficiente di cortisolo, come nella malattia di Addison, può causare stanchezza cronica, ipotensione e disturbi digestivi.

Prendiamo l'esempio di Sophie, una studentessa in periodo di esami. Lo stress legato allo studio e alla pressione del successo provoca in lei una secrezione aumentata di cortisolo. Nota che tende a mangiare di più, in particolare cibi dolci e confortanti. Ha difficoltà a concentrarsi, si sente irritabile e ha difficoltà ad addormentarsi di sera. Questi sintomi sono legati all'impatto del cortisolo sul suo metabolismo, sulle sue funzioni cognitive e sul sonno.

Per mantenere un livello di cortisolo equilibrato, è essenziale adottare strategie di gestione dello stress quotidiano. La pratica regolare di attività rilassanti, come la meditazione, la coerenza cardiaca o lo yoga, può aiutare a regolare la secrezione di cortisolo. Una dieta equilibrata, ricca di nutrienti anti-stress come la vitamina C, il magnesio e gli Omega-3, così come un sonno di qualità, sono essenziali per sostenere le ghiandole surrenali e prevenire i squilibri ormonali legati allo stress cronico.

Punti da ricordare:

1. Il cortisolo, prodotto dalle ghiandole surrenali, è l'ormone dello stress che mobilita le risorse dell'organismo per affrontare le situazioni stressanti.
2. La secrezione di cortisolo segue un ritmo circadiano, con un picco al risveglio al mattino e un livello basso all'inizio della notte, favorisce quindi l'addormentamento.
3. In situazioni di stress acuto, il cortisolo stimola la produzione di glucosio e la liberazione di acidi grassi per fornire energia ai muscoli e al cervello.
4. L'esposizione prolungata a livelli elevati di cortisolo, in caso di stress cronico, può avere effetti dannosi per la salute, come l'aumento del peso, la resistenza all'insulina, l'aumento del rischio di diabete di tipo 2, la soppressione del sistema immunitario e disturbi cognitivi e dell'umore.
5. Un livello insufficiente di cortisolo, come nella malattia di Addison, può causare stanchezza cronica, ipotensione e disturbi digestivi.

6. Per mantenere un livello di cortisolo equilibrato, è importante adottare strategie di gestione dello stress, come la pratica di attività rilassanti (meditazione, coerenza cardiaca, yoga), una dieta equilibrata e un sonno di qualità.